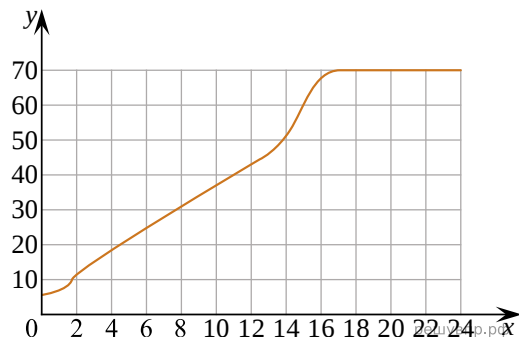
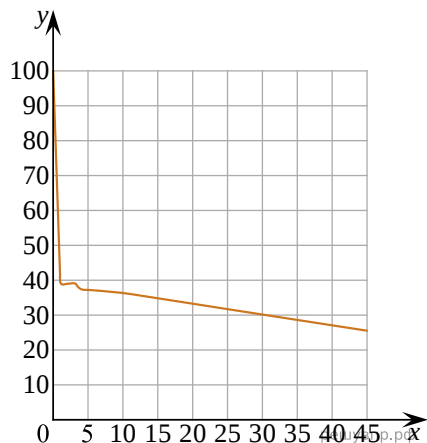


1. Обобщая статистику медицинских учреждений, Валентин Александрович собрал данные об изменении массы тела с возрастом пациентов мужского пола. Усреднённые данные он нанёс на график (по оси x указан возраст человека (в годах), а по оси y — масса его тела (в кг)).



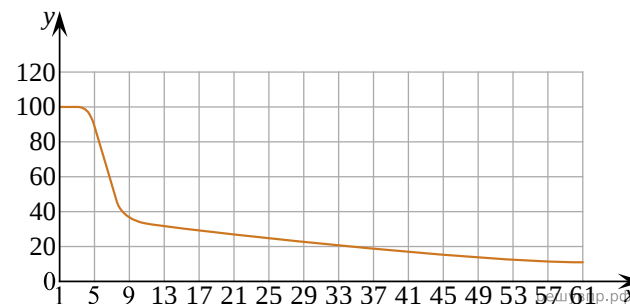
Опишите зависимость массы тела исследуемых людей от возраста.

2. Василиса изучала кратковременную память у девушек в возрасте 13–16 лет. Испытуемым предлагалось запомнить набор слов, после чего их надо было воспроизводить через определённое время. Результаты исследования Василиса представила на графике (по оси x отложено время в часах, а по оси y — доля верно названных слов (в %)).



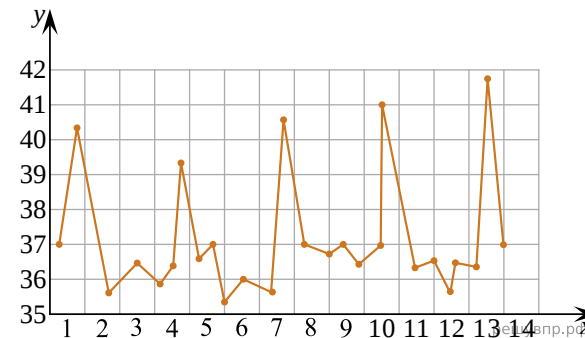
Опишите зависимость скорости забывания от времени.

3. Обобщая статистику медицинских учреждений, Иван Сергеевич изучал выработку фермента лактазы у людей разного возраста. В исследованиях измерялась активность фермента в желудочном соке (в % в сравнении с эталонным ферментом). По результатам своей работы Иван Сергеевич построил график (по оси x отложен возраст (годы), а по оси y — активность фермента (в %)).



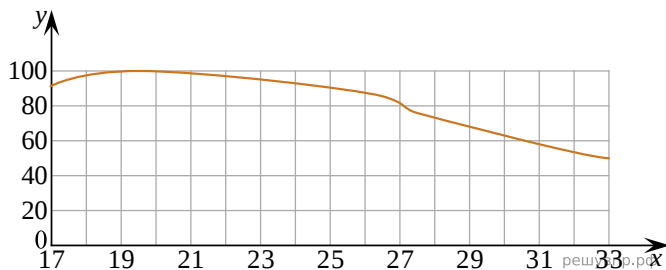
Опишите зависимость активности фермента лактазы от возраста, начиная с пяти лет.

4. Врач Владислав Викторович измерял температуру тела своего пациента, заразившегося малярией. По результатам наблюдений он построил график (по оси x отложена продолжительность болезни (в сутках), а по оси y — температура тела больного (в °C)).



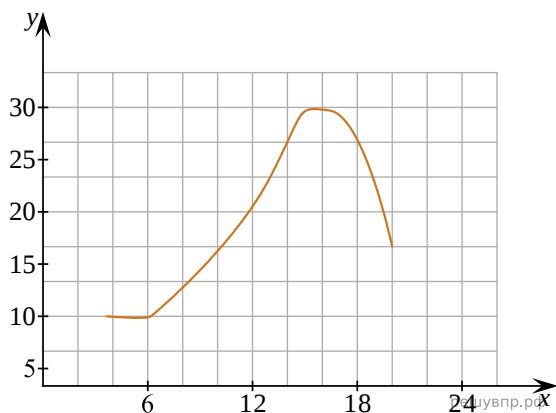
Сделайте прогноз, на какой день наблюдений стоит ожидать следующий приступ.

5. Владимир Иванович изучал зависимость работоспособности человека от температуры окружающей среды. Мужчинам в возрасте от 25 до 35 лет среднего телосложения предлагалось выполнить стандартный набор операций в климатической камере (комнате, в которой поддерживается постоянная температура). Работоспособность оценивалась в условных единицах. Усреднённые результаты Владимир Иванович нанёс на график (по оси x отложена температура воздуха (в °C), а по оси y — относительная работоспособность (в усл. ед.)).



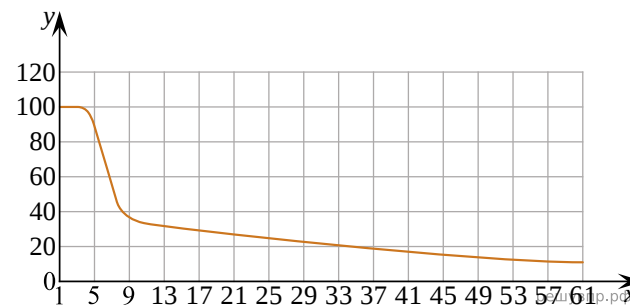
Опишите зависимость работоспособности человека от температуры.

6. Лариса Петровна исследовала восприимчивость пациентов стоматолога к анестезии. Девушкам в возрасте от 20 до 30 лет среднего телосложения вводилась одна и та же доза препарата. Фиксировалось время суток и время, в течение которого сохранялась нечувствительность дёсен вокруг места инъекции. По результатам исследования был построен график (по оси x отложено время суток (в ч), а по оси y — продолжительность анестезии (в мин)).



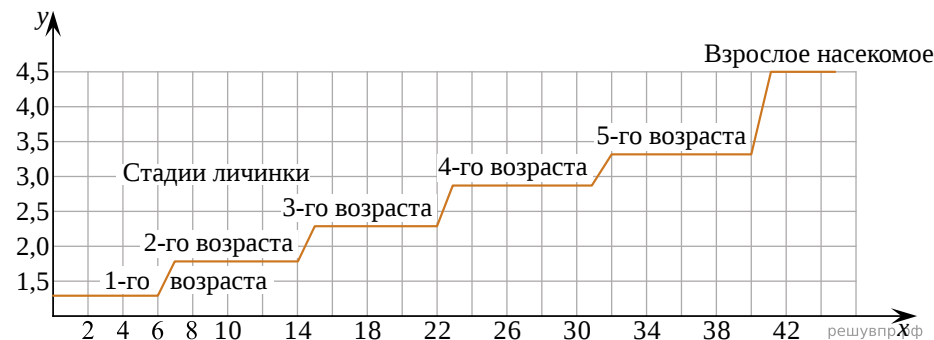
Какой вывод о времени похода к врачу с целью максимизировать время действия анестезии можно сделать из этого исследования?

7. Обобщая статистику медицинских учреждений, Иван Сергеевич изучал выработку фермента лактазы у людей разного возраста. В исследованиях измерялась активность фермента в желудочном соке (в % в сравнении с эталонным ферментом). По результатам своей работы Иван Сергеевич построил график (по оси x отложен возраст (годы), а по оси y — активность фермента (в %)).



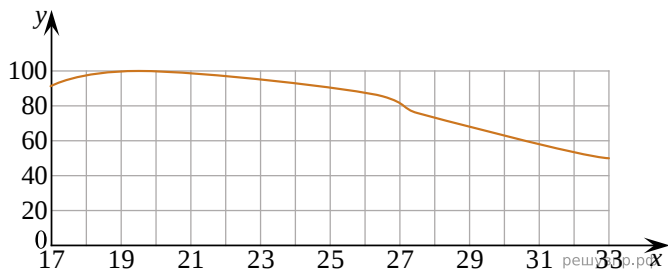
Какой вывод о максимальной активности фермента лактазы можно сделать, основываясь на данных результатах?

8. Дмитрий наблюдал за развитием личинок крупного насекомого. Каждый день он фиксировал длину тела личинок. По результатам своих наблюдений Дмитрий построил график (по оси x отложено время наблюдений (в днях), а по оси y — длина личинки (в см)).



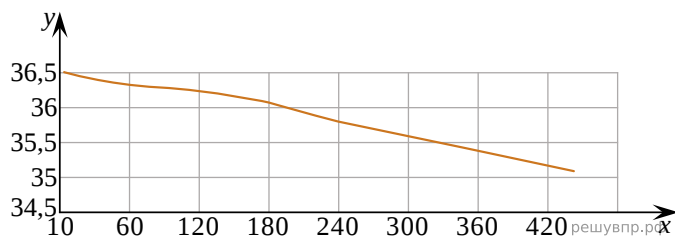
Какой вывод относительно длительности каждой стадии развития можно сделать из данного графика?

9. Владимир Иванович изучал зависимость работоспособности человека от температуры окружающей среды. Мужчинам в возрасте от 25 до 35 лет среднего телосложения предлагалось выполнить стандартный набор операций в климатической камере (комнате, в которой поддерживается постоянная температура). Работоспособность оценивалась в условных единицах. Усреднённые результаты Владимир Иванович нанёс на график (по оси x отложена температура воздуха (в °C), а по оси y — относительная работоспособность (в усл. ед.)).



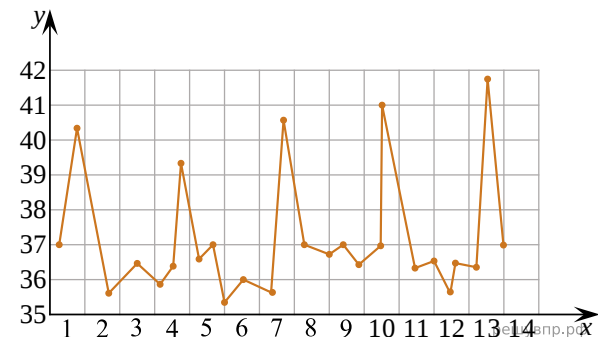
Какой вывод об оптимальной температуре для работы можно сделать из этого исследования?

10. Екатерина изучала реакцию кожи на прикосновение холодного предмета. Она давала испытуемому держать на ладони металлический брусок, имевший температуру 12 °C, и измеряла температуру кожи в месте соприкосновения с бруском через равные промежутки времени. По результатам своего исследования Екатерина построила график (по оси x отложена продолжительность контакта с холодным предметом (в с), а по y — температура кожного покрова (в °C)).



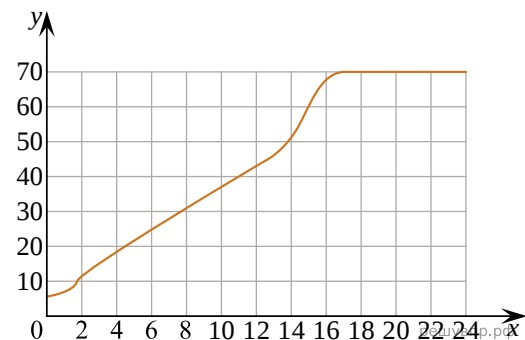
Опишите зависимость температуры кожи от времени контакта с холодным предметом.

11. Владислав Викторович измерял температуру тела своего пациента, заразившегося малярией. По результатам наблюдений он построил график (по оси x отложена продолжительность болезни (в сутках), а по оси y — температура тела больного (в °C)).



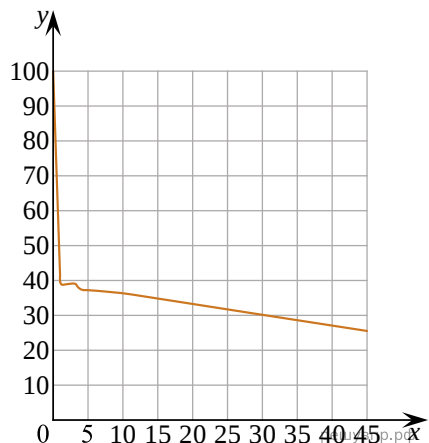
Опишите, как изменяются максимальные значения температуры, достигаемые во время приступов.

12. Обобщая статистику медицинских учреждений, Валентин Александрович собрал данные об изменении массы тела с возрастом пациентов мужского пола. Усреднённые данные он нанёс на график (по оси x указан возраст человека (в годах), а по оси y — масса его тела (в кг)).



Какой вывод о скорости изменения массы тела исследуемых можно сделать?

13. Василиса изучала кратковременную память у девушек в возрасте 13–16 лет. Испытуемым предлагалось запомнить набор слов, после чего их надо было воспроизводить через определённое время. Результаты исследования Василиса представила на графике (по оси x отложено время в часах, а по оси y — доля верно названных слов (в %)).



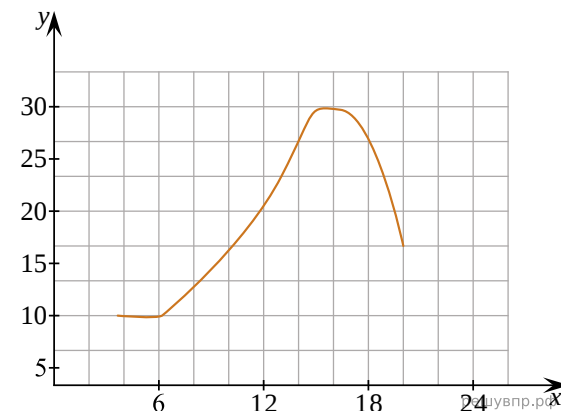
Какой вывод о способности держать в памяти информацию можно сделать из результатов данного исследования?

14. Дмитрий наблюдал за развитием личинок крупного насекомого. Каждый день он фиксировал длину тела личинок. По результатам своих наблюдений Дмитрий построил график (по оси x отложено время наблюдения (в днях), а по оси y — длина личинок (в см)).



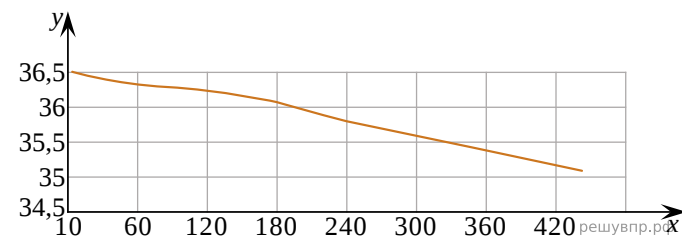
Какой вывод можно сделать о характере роста личинок данного насекомого?

15. Лариса Петровна исследовала восприимчивость пациентов стоматолога к анестезии. Девушкам в возрасте от 20 до 30 лет среднего телосложения вводилась одна и та же доза препарата. Фиксировалось время суток и время, в течение которого сохранялась нечувствительность дёсен вокруг места инъекции. По результатам исследования был построен график (по оси x отложено время суток (в ч), а по оси y — продолжительность анестезии (в мин)).



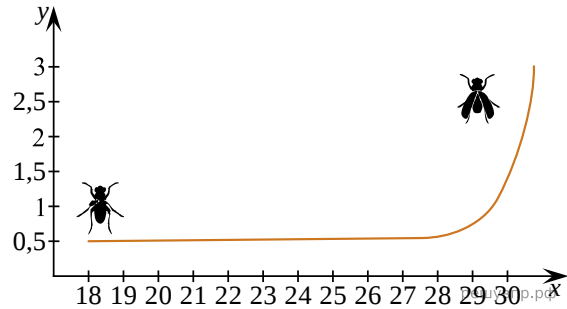
Опишите зависимость продолжительности действия анестезии от времени суток.

16. Екатерина изучала реакцию кожи на прикосновение холодного предмета. Она давала испытуемому держать на ладони металлический брусок, имевший температуру 12 °С, и измеряла температуру кожи в месте соприкосновения с бруском через равные промежутки времени. По результатам своего исследования Екатерина построила график (по оси x отложена продолжительность контакта с холодным предметом (в с), а по y — температура кожного покрова (в °С)).



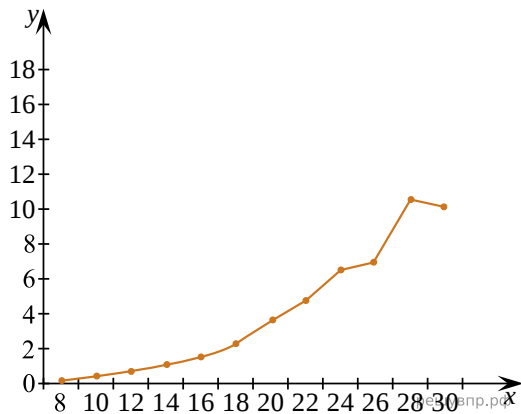
Какой вывод о сопротивляемости кожи охлаждению можно сделать?

17. Наталья изучала зависимость роста крыльев у самцов дрозофилы от температуры. Она помешала по 10 только вылупившихся самцов в пробирки и держала их неделю при определённой температуре. Затем она измеряла длину крыльев у самцов. По результатам эксперимента Наталья построила график (по оси x отложена температура (в °C), а по оси y — средняя длина крыла (в мм)).



Опишите, как изменяется размер крыльев самцов дрозофилы в зависимости от температуры.

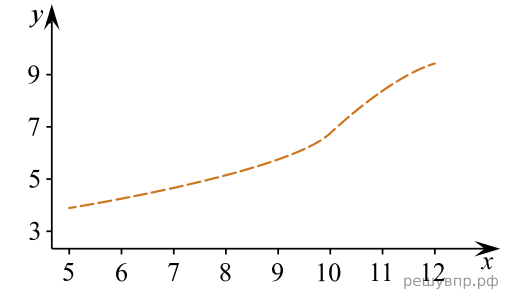
18. Лариса Андреевна изучала скорость роста опухолей у крыс. Она оценивала размеры опухоли у страдающих от болезни крыс каждый день. По результатам исследования Лариса Андреевна построила график (по оси x отложено время развития опухоли (в днях), а по оси y — размер опухоли (в см³)).



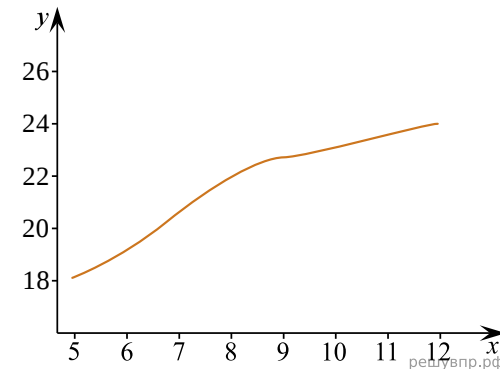
Опишите зависимость размеров опухоли от времени её развития с 8-го по 20-й день.

19. Мария Борисовна изучала зависимость накопления жира от возраста у мышей. Она оценивала массу жировой ткани мышей разного возраста, живших в одинаковых клетках и получавших одинаковое питание. По результатам исследования Мария Борисовна построила график (по оси x отложен возраст мышей (в неделях), а по оси y — масса жира (в г)).

Определите, в каком возрасте у мышей меняется скорость накопления жировой ткани.

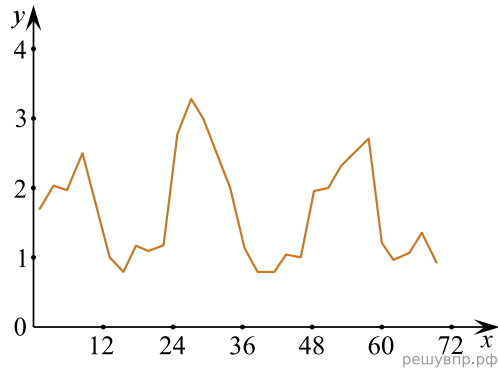


20. Семён Григорьевич изучал зависимость мышечной массы мышей от возраста. Он оценивал мышечную массу мышей разного возраста, живших в одинаковых условиях и получавших одинаковое питание. По результатам исследования Семён Григорьевич построил график (по оси x отложен возраст (в неделях), а по оси y — мышечная масса (в г)).



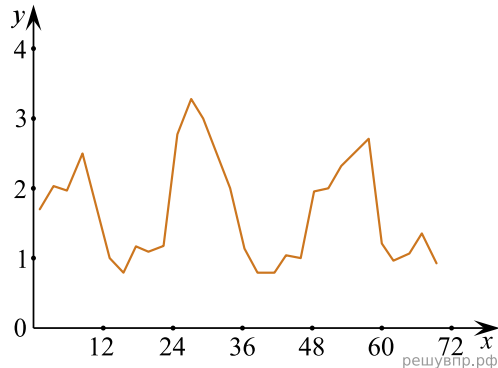
Определите, в каком возрасте у мышей меняется скорость накопления мышечной массы.

21. Пётр поместил в аквариум 15 мальков рыбок и несколько дней снимал на камеру их перемещения. Затем он проанализировал движение мальков и по результатам эксперимента построил график (по оси x отложено время (в ч), а по оси y — средняя скорость движения мальков (в мм/с)).



Определите, сколько в среднем длятся периоды повышенной активности у мальков рыбок.

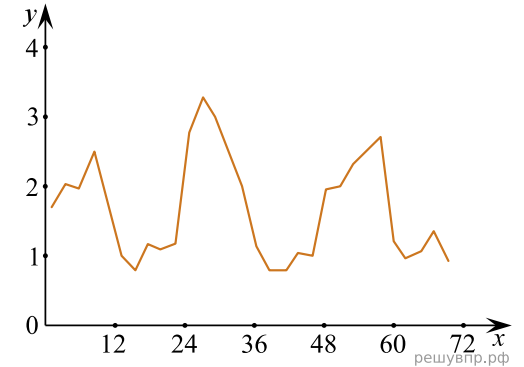
22. Пётр поместил в аквариум 15 мальков рыбок и несколько дней снимал на камеру их перемещения. Затем он проанализировал движение мальков и по результатам эксперимента построил график (по оси x отложено время (в ч), а по оси y — средняя скорость движения мальков (в мм/с)).



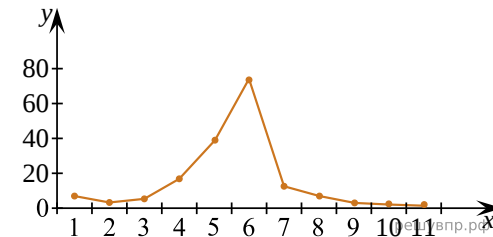
Опишите зависимость скорости движения мальков от времени с 30-го по 36-й час наблюдения.

23. Пётр поместил в аквариум 15 мальков рыбок и несколько дней снимал на камеру их перемещения. Затем он проанализировал движение мальков и по результатам эксперимента построил график (по оси x отложено время (в ч), а по оси y — средняя скорость движения мальков (в мм/с)).

Опишите зависимость скорости движения мальков от времени наблюдения.

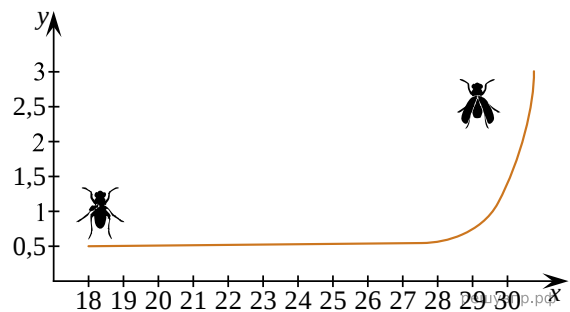


24. Ангелина в течение вегетационного периода (с января по ноябрь) развешивала липкие ловушки на растениях банана и анализировала число особей древоточца, которые были таким образом пойманы. По результатам эксперимента Ангелина построила график (по оси x отложено время (в месяцах), а по оси y — численность древоточцев (особей)).



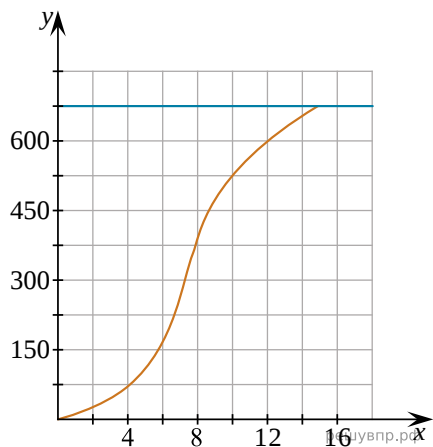
Определите, в какой период времени древоточцы наиболее активно питаются растениями банана.

25. Наталья изучала зависимость роста крыльев у самцов дрозофилы от температуры. Она помешала по 10 только вылупившихся самцов в пробирки и держала их неделю при определённой температуре. Затем она измеряла длину крыльев у самцов. По результатам эксперимента Наталья построила график (по оси x отложена температура (в $^{\circ}\text{C}$), а по оси y — средняя длина крыла (в мм)).



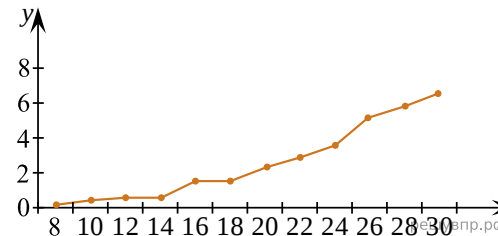
Опишите зависимость размера крыльев самцов дрозофилы от температуры в диапазоне 28–31 $^{\circ}\text{C}$.

26. Валентина изучала скорость размножения жуков. Она поместила пару особей в ёмкость с пищей и раз в две недели определяла число особей в ёмкости. Пищи было положено заведомо больше, чем необходимо. По результатам эксперимента Валентина построила график (по оси x отложено время (в неделях), а по оси y — число вновь появившихся особей).



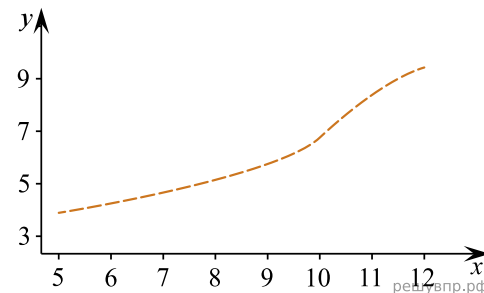
Опишите зависимость численности жуков от времени в первые 8 недель наблюдения.

27. Екатерина Андреевна изучала скорость роста опухолей у крыс. Она оценивала размеры опухоли у страдающих от болезни крыс каждый день. По результатам исследования Екатерина Андреевна построила график (по оси x отложено время развития опухоли (в днях), а по оси y — размер опухоли (в см^3)).



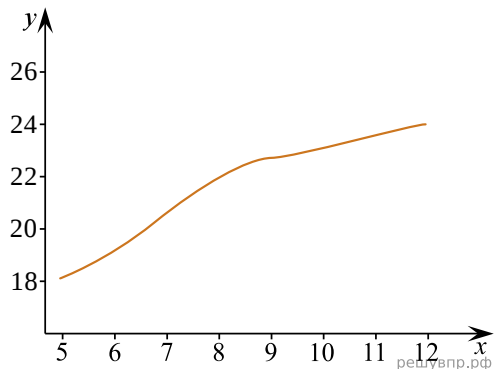
Опишите зависимость размеров опухоли от времени её развития с 18-го по 24-й день.

28. Мария Борисовна изучала зависимость накопления жира от возраста у мышей. Она оценивала массу жировой ткани мышей разного возраста, живших в одинаковых условиях и получавших одинаковое питание. По результатам исследования Мария Борисовна построила график (по оси x отложен возраст мышей (в неделях), а по оси y — масса жира (в г)).



Опишите, как меняется скорость увеличения жировой массы мышей.

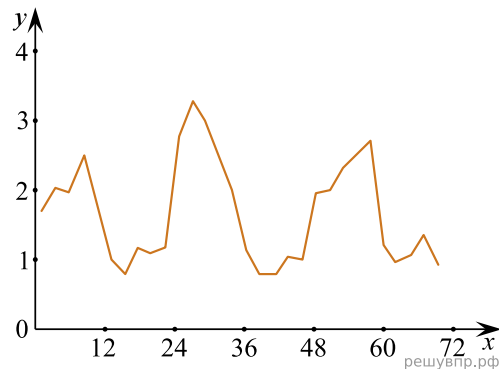
29. Семён Григорьевич изучал зависимость мышечной массы мышей от их возраста. Он оценивал мышечную массу мышей разного возраста, живших в одинаковых условиях и получавших одинаковое питание. По результатам исследования Семён Григорьевич построил график (по оси x отложен возраст (в неделях), а по оси y — мышечная масса (в г)).



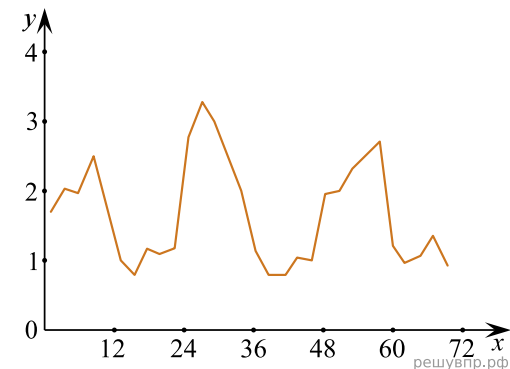
Опишите, как меняется скорость увеличения мышечной массы мышей.

30. Пётр поместил в аквариум 15 мальков рыбок и несколько дней снимал на камеру их перемещения. Затем он проанализировал движение мальков и по результатам эксперимента построил график (по оси x отложено время (в ч), а по оси y — средняя скорость движения мальков (в мм/с)).

Сколько времени прошло между вторым и третьим максимумами скорости движения мальков.

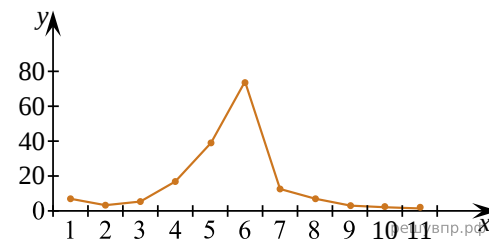


31. Пётр поместил в аквариум 15 мальков рыбок и несколько дней снимал на камеру их перемещения. Затем он проанализировал движение мальков и по результатам эксперимента построил график (по оси x отложено время (в ч), а по оси y — средняя скорость движения мальков (в мм/с)).



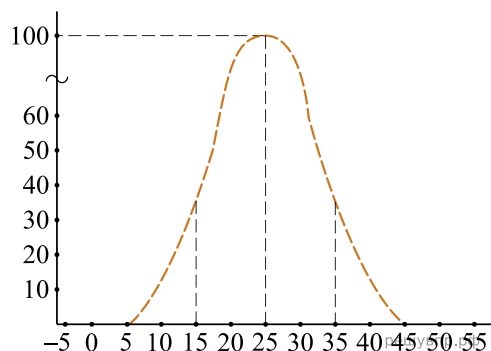
Опишите зависимость скорости движения мальков от времени с 50-го по 58-й час наблюдения.

32. Ангелина в течение вегетационного периода развешивала липкие ловушки на растениях банана и анализировала число особей древооточца, которые были таким образом пойманы. По результатам эксперимента Ангелина построила график (по оси x отложено время (в месяцах), а по оси y — численность древооточцев (особей)).



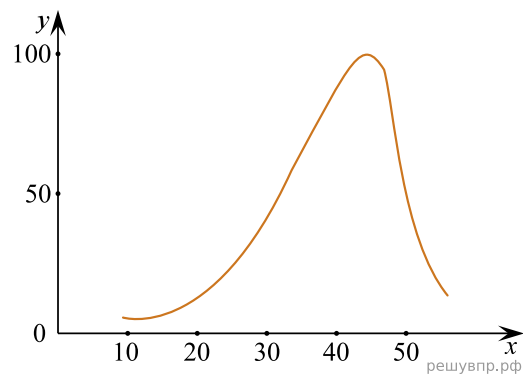
Опишите зависимость численности древооточцев, пойманных на растениях, от времени.

33. Пётр изучал численность молодых особей мух, вылупляющихся в пробирках при различной температуре за одинаковое время. По результатам эксперимента Пётр построил график (по оси x отложена температура (в °C), а по оси y — численность особей).



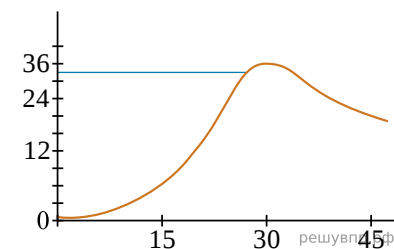
Определите, в каких пределах температуры мухи жизнеспособны.

34. Евгения изучала зависимость скорости ферментативной реакции от температуры. По результатам исследования Евгения построила график (по оси x отложена температура (в °C), а по оси y — скорость ферментативной реакции (в % от максимальной)).



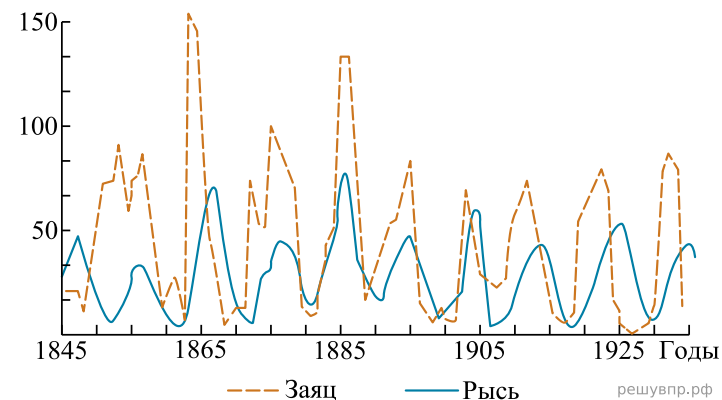
Какова была скорость реакции (относительно максимальной) при температуре 25 °C?

35. Екатерина изучала, как изменяется численность дафний в чашке Петри со временем. По результатам эксперимента Екатерина построила график (по оси x отложено время (в днях), а по оси y — число дафний в чашке).



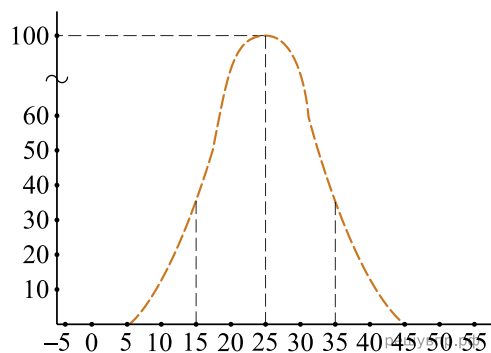
Опишите зависимость численности дафний от времени.

36. Учёные проводили мониторинг численности популяций канадской рыси и зайца (хищник и его жертва) на протяжении 90 лет. По результатам исследования был построен график (по оси x отложено время (годы), а по оси y — численность особей (в тысячах)).



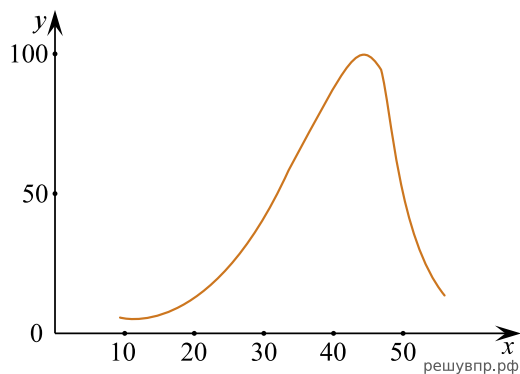
Как соотносятся численности зайцев и рысей?

37. Пётр изучал численность молодых особей мух, вылупляющихся в пробирках при различной температуре за одинаковое время. По результатам эксперимента Пётр построил график (по оси x отложена температура (в $^{\circ}\text{C}$), а по оси y — численность особей).



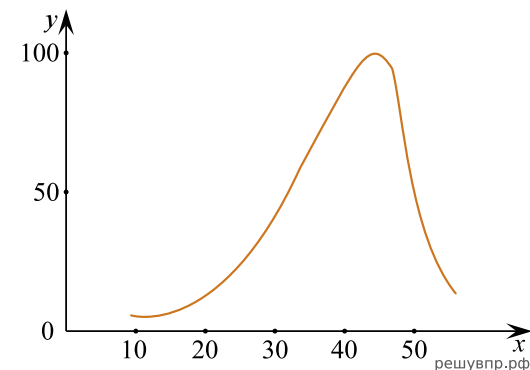
Опишите зависимость численности молодых мух от температуры.

38. Евгения изучала зависимость скорости ферментативной реакции от температуры. По результатам исследования Евгения построила график (по оси x отложена температура (в $^{\circ}\text{C}$), а по оси y — скорость ферментативной реакции (в % от максимальной)).



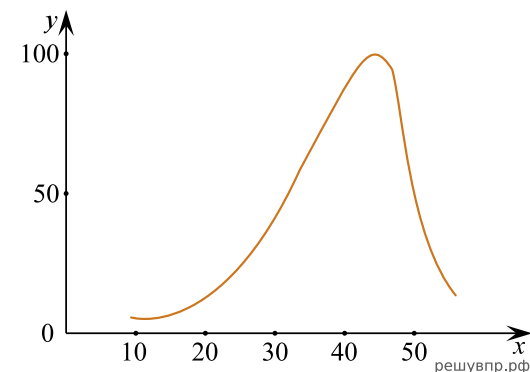
При какой температуре скорость реакции составляла 25% от максимальной?

39. Евгения изучала зависимость скорости ферментативной реакции от температуры. По результатам исследования Евгения построила график (по оси x отложена температура (в $^{\circ}\text{C}$), а по оси y — скорость ферментативной реакции (в % от максимальной)).



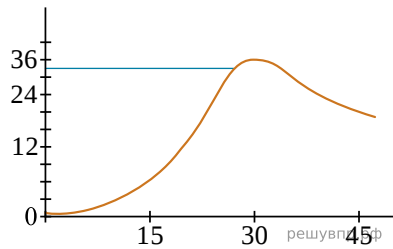
Как изменяется скорость ферментативной реакции в интервале температур от 30 до 40 $^{\circ}\text{C}$?

40. Евгения изучала зависимость скорости ферментативной реакции от температуры. По результатам исследования Евгения построила график (по оси x отложена температура (в $^{\circ}\text{C}$), а по оси y — скорость ферментативной реакции (в % от максимальной)).



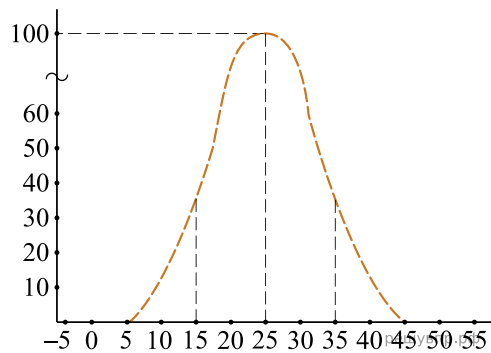
В каком диапазоне температур скорость реакции линейно растёт?

41. Екатерина изучала, как изменяется численность дафний в чашке Петри со временем. По результатам эксперимента Екатерина построила график (по оси x отложено время (в днях), а по оси y — число дафний в чашке).



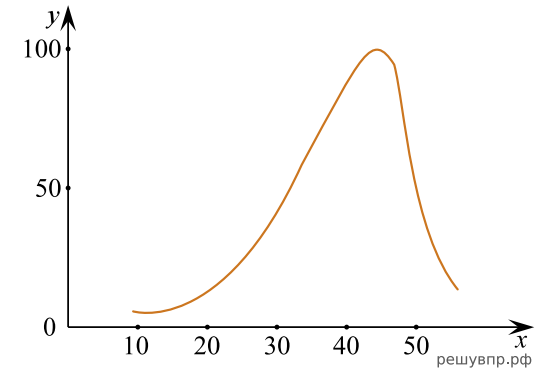
На какой день эксперимента дафниями впервые достигается численность в 36 особей?

42. Пётр изучал численность молодых особей мух, вылупляющихся в пробирках при различной температуре. По результатам эксперимента Пётр построил график (по оси x отложена температура (в °C), а по оси y — численность особей).



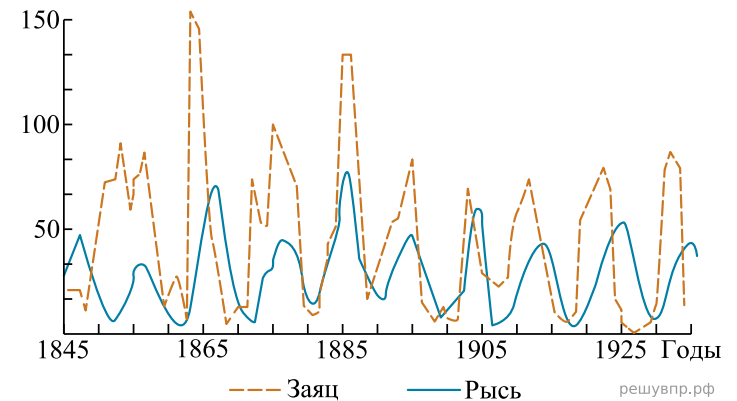
Определите, при каких значениях температуры вылупляется 40 мух.

43. Евгения изучала зависимость скорости ферментативной реакции от температуры. По результатам исследования Евгения построила график (по оси x отложена температура (в °C), а по оси y — скорость ферментативной реакции (в % от максимальной)).

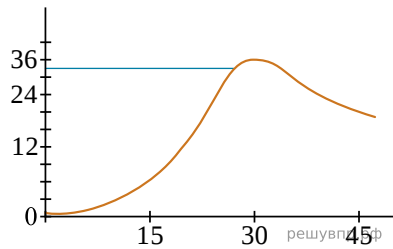


При какой температуре скорость реакции максимальна?

44. Учёные проводили мониторинг численности популяций канадской рыси и зайца (хищник и его жертва) на протяжении 90 лет. По результатам исследования был построен график (по оси x отложено время (годы), а по оси y — численность особей (в тысячах)).

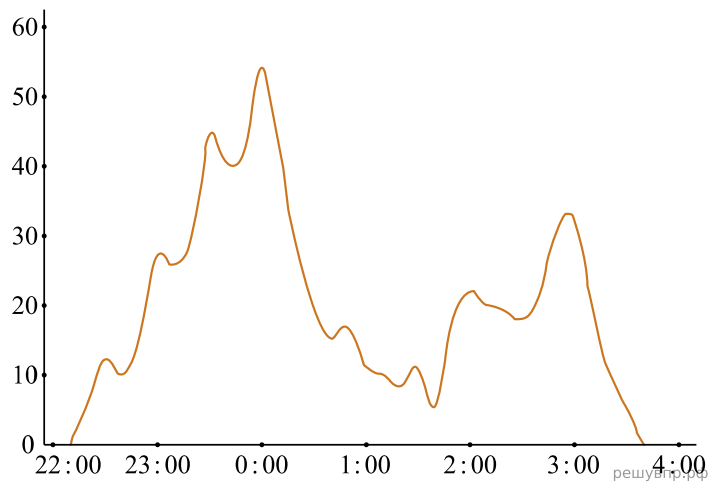


45. Екатерина изучала, как изменяется численность дафний в чашке Петри со временем. По результатам эксперимента Екатерина построила график (по оси x отложено время (в днях), а по оси y — число дафний в чашке).



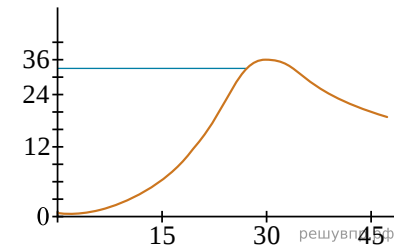
Какова была максимальная численность дафний во время эксперимента?

46. Тимур изучал поведение рукокрылых (летучих мышей). Он фиксировал количество пролётов рукокрылых над определённой территорией. По результатам эксперимента Тимур построил график (по оси x отложено время суток (в часах), а по оси y — число пролётов рукокрылых).



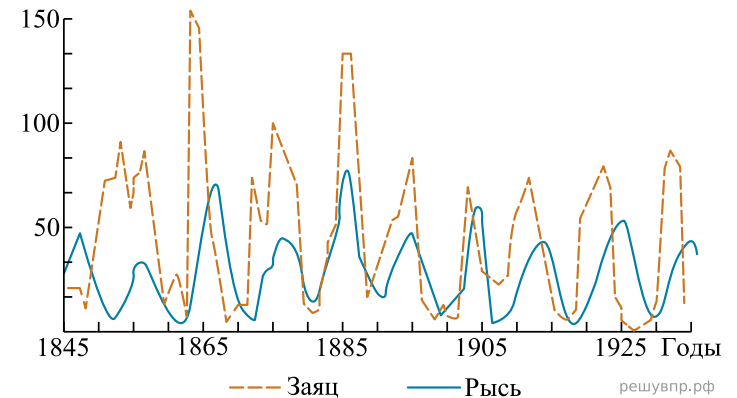
В какие два периода времени наблюдались вспышки активности рукокрылых?

47. Екатерина изучала, как изменяется численность дафний в чашке Петри со временем. По результатам эксперимента Екатерина построила график (по оси x отложено время (в днях), а по оси y — число дафний в чашке).



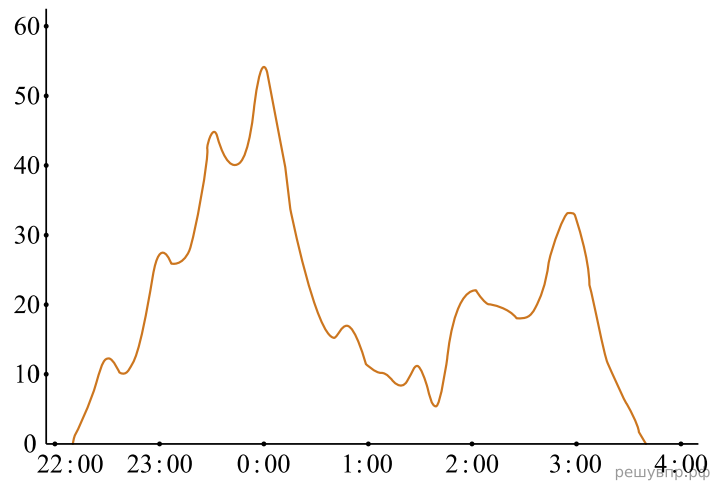
После какого дня эксперимента численность дафний начинает снижаться?

48. Учёные проводили мониторинг численности популяций канадской рыси и зайца (хищник и его жертва) на протяжении 90 лет. По результатам исследования был построен график (по оси x отложено время (годы), а по оси y — численность особей (в тысячах)).



Как изменяется численность рысей со временем?

49. Тимур изучал поведение рукокрылых (летучих мышей). Он фиксировал количество пролётов рукокрылых над определённой территорией. По результатам эксперимента Тимур построил график (по оси x отложено время суток (в часах), а по оси y — число пролётов рукокрылых).



Какое число пролётов рукокрылых было зафиксировано в 23:00?